

1. 다음 중 유리수가 아닌 것은?

① $\frac{1}{7}$

② 0

③ 3.14

④ -1

⑤ π

2. 다음을 만족시키는 한 자리 자연수의 a 의 값은?

$0.3\dot{7} < 0.\dot{a} < 0.4\dot{6}$

- ① 2
- ② 3
- ③ 4
- ④ 5
- ⑤ 6

3. x 에 관한 일차방정식 $x + 0.5 = 0.0\bar{8}$ 의 해를 구하면?

- ① $-\frac{11}{15}$ ② $-\frac{7}{15}$ ③ $-\frac{2}{15}$ ④ $\frac{4}{15}$ ⑤ $\frac{11}{15}$

4. $(a^4 \times a^2)^{\square} = a^{24}$ 일 때, 안에 알맞은 수는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

5. $\frac{4x-y}{3} + \frac{3x-5y}{2}$ 를 간단히 하면?

- ① $-\frac{5}{6}x - \frac{7}{6}y$ ② $\frac{1}{6}x + \frac{5}{6}y$ ③ $-\frac{7}{6}x + \frac{7}{6}y$
④ $-\frac{17}{6}x + \frac{17}{6}y$ ⑤ $\frac{17}{6}x - \frac{17}{6}y$

6. 다음 중 x 에 관한 이차식인 것은?

- ① $2x + 5y - 3$ ② $3x^2 + 1 - 3x^2$ ③ $-\frac{1}{2}x^2 + 3$
④ $3y^2 + 2$ ⑤ $-2x^3 + x^2$

7. 식 $(5a^2 - 7a + 4) - (11a^2 + 2a - 3)$ 을 간단히 하면?

① $-6a^2 - 5a + 1$ ② $-6a^2 - 9a + 7$ ③ $-6a^2 + 9a + 1$

④ $16a^2 - 5a - 7$ ⑤ $16a^2 - 7a + 1$

8. 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 없는 것은?

㉠ $\frac{5}{25}$	㉡ $\frac{6}{2^3 \times 3^2 \times 5}$	㉢ $\frac{9}{2 \times 3^2 \times 5^2}$
㉣ $\frac{75}{2^2 \times 5^2}$	㉤ $\frac{143}{2 \times 5^2 \times 11}$	

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

9. 다음을 계산하여 분수로 나타내면?

1 + 0.5 + 0.05 + 0.005 + 0.0005 + ⋯

- ① $\frac{15}{9}$
- ② $\frac{15}{90}$
- ③ $\frac{15}{99}$
- ④ $\frac{14}{9}$
- ⑤ $\frac{14}{90}$

10. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 모든 순환소수는 유리수이다.
- ② 정수가 아닌 유리수는 모두 유한소수로 나타낼 수 있다.
- ③ 모든 무한소수는 순환소수이다.
- ④ 모든 유한소수는 순환소수로 나타낼 수 있다.
- ⑤ 모든 무한소수는 분수로 나타낼 수 있다.

11. $a : b = 2 : 3$ 이고, $\left(b - \frac{1}{a}\right) \div \left(\frac{1}{b} - a\right) = \square$ 일 때, $\square$

안에 알맞은 수를 구하여라.

- ① $\frac{3}{2}$ ② $-\frac{1}{2}$ ③ -3 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $-\frac{3}{2}$

12. $\frac{2x-5}{3} - \frac{x-7}{4} = Ax + B$ 일 때, $A - B$ 의 값은?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ 4

④ 5

⑤ 6

13. $(5x - y + 6) - (\quad) = -2x + y - 2$ 에서 () 안에 알맞은 식은?

- ① $-7x - 2y - 8$ ② $-7x - 2y + 8$ ③ $7x + 4$
④ $7x - 2y + 8$ ⑤ $7x + 8$

14. 어떤 다항식 A 에서 $-x-2y+4$ 를 더하였더니 $4x+y-3$ 이 되었다.
다항식 A 는?

① $-x+2y-7$

② $-x+3y-3$

③ $5x-2y+4$

④ $5x+3y-7$

⑤ $5x+3y+7$

15. 어떤 다항식 A 에서 $-2x+3y-1$ 을 더하였더니 $5x-2y+3$ 이 되었다.
다항식 A 는?

- ① $5x-2y+4$ ② $5x+3y-1$ ③ $5x-5y+4$
④ $7x+3y+5$ ⑤ $7x-5y+4$